

ACTUALIDAD ESPACIAL

Ester Armengou

ester27@casal.upc.es

Miembro de AESS estudiantes

Finalmente, el 29 de octubre pasado fue llevado a cabo el lanzamiento de la tan difundida misión STS-95 Discovery. Para el público en general, estas siglas pueden no significar mucho, pero seguro que todo el mundo reconoce los nombres de dos de sus tripulantes: John Glenn y Pedro Duque. No hay duda de que esto es debido a la amplia cobertura que los medios de información otorgaron al tema.

Puesto que desde entonces ningún otro acontecimiento ha gozado de ese seguimiento tan masivo, puede parecer que no se haya producido nada significativo en el sector aerospacial ni en el campo de las ciencias del espacio. Esto dista mucho de ser así y los aficionados al tema podemos decir con orgullo que estos últimos meses han sido fructíferos. Vamos a intentar hacer un breve repaso de lo que ha sucedido.

Uno de los hechos de mayor trascendencia ha sido la puesta en órbita de los primeros módulos de la estación espacial internacional, ISS. Después de múltiples retrasos, el Zarya, primera pieza de este rompecabezas espacial, fue lanzado en un cohete Protón-K el día 20 de noviembre desde el cosmódromo de Baikonur.

El siguiente paso fue el acoplamiento del módulo Unity. Su lanzamiento con el transbordador Endeavour desde Estados Unidos fue el día 3 de diciembre y el día 5 empezaron las maniobras para ensamblarlo con el Zarya.

Aunque esta primera fase se ha desarrollado razonablemente bien, no se puede hablar con certeza de las fechas para futuros lanzamientos. El próximo módulo en unirse a la estructura debería ser, en julio, el Módulo de Servicio ruso pero ya se ha confirmado que no estará disponible hasta el año 2000.

En cuanto a la Mir, continúa la incertidumbre sobre su futuro. En un principio debía ser desguazada en junio de este año pero el gobierno, a finales de enero, dio la autorización para prolongar las operaciones tres años más si se encontraban fondos privados para hacerlo ya que sólo se dispone de financiación gubernamental para mantenerla hasta agosto.

Dejando de lado el aspecto económico y político del tema, la estación ha seguido con su actividad habitual y con sus fallos y errores más o menos frecuentes. El 2 de febrero fracasó el despliegue previsto de la vela Znamya-

2.5 que debía reflejar hacia la Tierra un haz de luz del Sol de 6 Km. de diámetro.

Es justo hablar de los problemas que han aparecido en diversas misiones ya que no todos los acumula la maltrecha estación rusa.

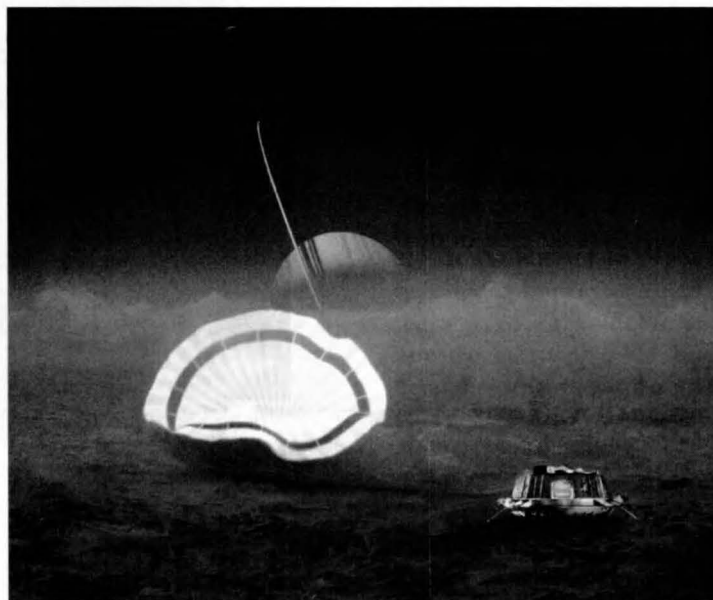
Estaba previsto que la sonda NEAR se colocara en órbita alrededor del asteroide 433 Eros en enero pero hubo problemas en la fase de encuentro y parece ser que no se podrá volver a intentar el acercamiento

hasta el año 2000.

Al telescopio Hubble tampoco se le acaba la mala suerte. En marzo se confirmó que necesita reparaciones urgentes y se ha establecido una misión de reparación para octubre. Esta vez los problemas son con los giroscopios (sistema de orientación).

Problemas también con los giroscopios tuvo en diciembre el observatorio solar europeo SOHO que perdió el último que mantenía en funcionamiento.

Pero no caigamos en el pesimismo. Se han iniciado misiones con gran éxito en los últimos meses como el lanzamiento desde Cabo Cañaveral de la sonda Stardust el



7 de febrero, que fue tan preciso que hizo innecesaria la maniobra de corrección de trayectoria prevista. Su objetivo es viajar hasta el cometa Wild-2 para recoger muestras de polvo de su núcleo y traerlas a la Tierra en el 2006. Éste será el primer material extraterrestre del que se dispondrá que no proviene de la Luna.

Del mismo modo, misiones ya iniciadas hace tiempo continúan con éxito, a pesar de pequeñas anomalías que no alteran sus funciones principales: las sondas Voyager 1 y 2 siguen su largo recorrido, la Cassini sigue su camino hacia Saturno y la Galileo nos continúa proporcionando información sobre Júpiter y sus lunas (recientemente ha descubierto una delgada atmósfera de dióxido de carbono en Calisto).

Podemos prever ya que en el futuro Marte dará mucho de que hablar

En otro orden de cosas, la empresa Motorola puso en servicio el día 1 de noviembre la constelación de satélites de comunicación Iridium. También en febrero y marzo se lanzaron varios satélites de la constelación Globalstar que actualmente cuenta ya con 16 en órbita.

Los aficionados a la astronomía seguro que no se perdieron la impresionante lluvia de las Leónidas la noche del 16 al 17 de noviembre, una lluvia de meteoros visualmente procedentes de la constelación de Leo. Dicen los expertos que se produjo una de las mayores actividades registradas en los últimos años, llegando a una tasa máxima de 350 meteoros por hora.

Tampoco debieron dejar de mirar al cielo el 23 de febrero, ya que Venus y Júpiter se encontraban muy próximos en el firmamento. Fue una ocasión excepcional para hacer una buena fotografía.

Siguiendo con las observaciones, cabe destacar que el 23 de enero pudo captarse una enorme explosión de rayos gamma procedente de una distancia de 10.000 millones de años luz de la Tierra.

Centremos ahora nuestra mirada en Marte que ha sido el objetivo de importantes misiones estos últimos meses.

A principios de diciembre se inició una nueva etapa de exploración marciana con el lanzamiento, el 11 de diciembre, de la sonda Mars Climate Orbiter (MCO) y de la Mars Polar Lander (MPL) el 3 de enero dentro del programa Mars Surveyor 98. Son sondas de bajo coste cuya misión es estudiar la atmósfera, la superficie y la existencia de agua en el planeta.

Recordemos también que la Mars Global Surveyor ya se encuentra en órbita alrededor del planeta y el 8 de marzo inició su trabajo principal de cartografía de la superficie marciana.



Podemos prever ya que en el futuro Marte dará mucho de que hablar.

En medio de esta «euforia marciana» pasó desapercibida el día 21 de diciembre la conmemoración del 30 aniversario del primer vuelo lunar.

Tampoco suelen ser noticia pero son un buen reflejo del desarrollo de la industria aeroespacial, la creciente cooperación entre países (sirvan como ejemplo el acuerdo entre Argentina y Reino Unido o la colaboración entre China y Corea del Norte) y el aumento de empresas para la comercialización de tecnología espacial en países como la India y Ucrania.

No tan alentador es el recorte del cincuenta por ciento del presupuesto espacial de Brasil ni las ya famosas

La astronáutica se está encaminando hacia un nuevo período dorado

limitaciones presupuestarias que sufre la NASA año tras año y que la obligan a demostrar que misiones con un bajo coste pueden ser muy provechosas. Un reflejo de esta crítica situación que atraviesa, es el hecho de que se ha visto obligada a solicitar varios segmentos de la lanzadera STS que se hallaban expuestos en un museo, para reutilizarlos en un futuro ya que su nueva construcción representaría un gasto que no puede sufragar.

Con todos estos datos en la mano creo que no es ser demasiado optimista si se piensa que la astronáutica se está encaminando hacia un nuevo período dorado. Eso sí, será un período en el cual las decisiones se tomarán principalmente siguiendo criterios económicos. No se puede tener todo.